e-Front runners

一般食品の新基準値対応

食品放射能検査システム

型式：NMU

特長1 操作はいたってシンプル、専門的知識は不要

本体の操作はPCまたはタッチパネルから。放射線の知識がなくても簡単に操作できます。
バックグラウンドの測定、測定時間の設定はシステムにより自動化されています。

特長2 ベルトコンベアに載せるだけの簡単測定

最初に段ボール等のサイズと重量を指定するだけで、あとは自動で測定します。

特長3 放射性セシウムの基準値以下を素早く判定

厚生労働省より平成24年3月1日に発表された一般食品を対象とする『食品中の放射性セシウムスクリーニング法』に適合した測定が可能です。
測定モードは、全数測定／精密測定／サンプル測定の3種類（サンプル測定には別売のサンプル測定キットが必要）を用途に応じて使い分け頂けます。

特長4 非破壊で測定が可能　（サンプル測定モードを除く）

段ボールや袋に入ったままの食材を測定、もう面倒な前処理は必要ありません。

特長5 測定データはパソコンで管理が可能

付属の専用ソフトウェアにより、測定データの管理が可能です。
（パソコン、プリンタ等は別途ご用意ください）

富士電機株式会社

食品放射能検査システム

食品全量の放射能を高速でスクリーニングするシステムです。

本システムの特長

- 食品・食材の全数を簡単に測定が可能
- パッケージのままで測定・判別可能
  （サンプル測定を除く）
- 自動判別機能により専門知識は不要
- 同一梱包、重量のものは連続測定可能

測定モードと測定時間

全数測定モード：
　基準値100Bq/kg未満を99％以上の精度で判定（自主検査用）

精密測定モード：
　測定下限25Bq/kgで、スクリーニングレベル50Bq/kgを判定

測定時間は、設置環境のバックグラウンド、測定対象物の重さ、大きさの条件により装置が自動計算します。

例１）お米30kgを測定する場合
（BG0.05μSv/hのとき）
全数測定：14秒、精密測定53秒
1時間あたり全数測定で約180袋、精密測定で約50袋の検査が可能です。

例２）キャベツ10kgを測定する場合
（BG0.05μSv/hのとき）
全数測定：80秒、精密測定450秒
1時間あたり全数測定で約40箱、精密測定で約7箱の検査が可能です。

測定時間は、任意の時間に変更することも可能です。

本体タッチパネル操作画面

①測定対象の重量と大きさを入力

②測定時間を確認し、測定開始

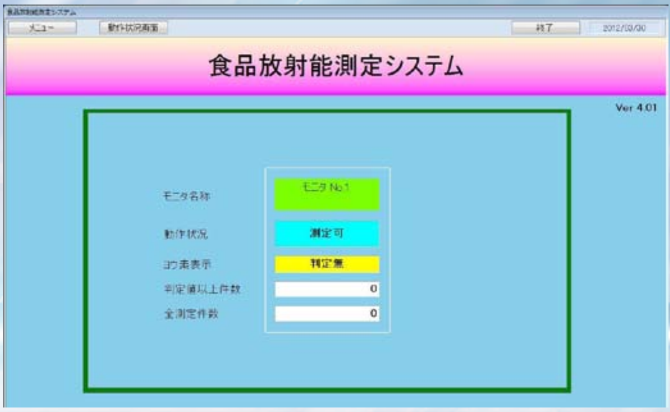
③測定結果を確認

ご注意：
本製品は設置場所のバックグラウンドが高いところや、比重が少ない食品の測定にはお使いいただけない場合があります。詳細につきましては、弊社担当部署（裏面に記載）までご相談ください。

専用ソフトウェア

- 本体と市販のパソコン（別売）をLANケーブルで接続し、測定データや帳票管理が可能です。
- 測定データは印刷の他、CSV出力機能があり、データの活用が可能です。
- よく使われる測定物は10品目までシステムに登録でき、1クリックで測定が可能です。

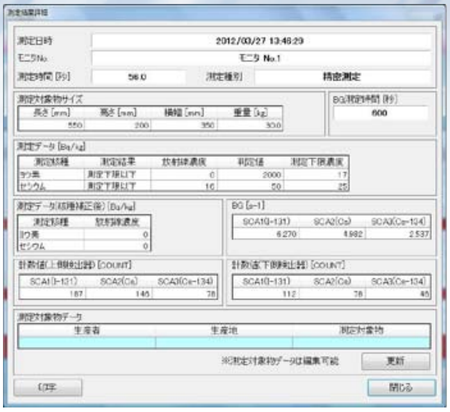
システム画面



測定結果一覧

測定条件設定画面

測定結果詳細

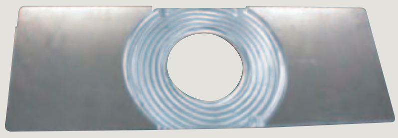


サンプル測定に対応

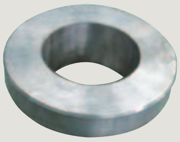
- 本体に遮へい体をセットし、約1kg程度のサンプル測定が可能。
  （サンプル測定キットはオプション）
- 測定時間は自動測定または任意に設定可能（設定範囲：1～99,999秒）
- 専用ソフトウェアで測定データ表示・印字が可能。
  （PCのハードディスクにデータ保存）

※サンプル測定モード時、ベルトコンベアは停止します。

サンプル測定キット（オプション）

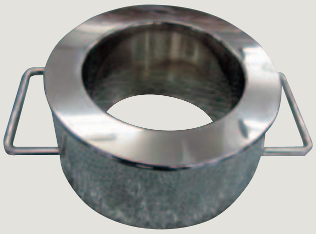


サンプル置台



検出部鉛遮へい体

測定容器



測定容器鉛遮へい体

サンプル測定性能

測定精度	条件：サンプル測定専用容器、重量1.0kgの場合
	サンプル（測定時間680秒）：±19%以内（50Bq/kg、Cs-134+Cs-137基準） 統計精度1σ、換算定数誤差10%含む
サンプル測定 測定下限値（3σ式）	条件：BG0.05μSv/h、サンプル測定専用容器、重量1.0kgの場合
	Cs-134+Cs-137　　サンプル（測定時間680秒）：25Bq/kg

仕様

項　目	仕　様
測定線種	γ線
検出器	NaI（Tℓ）シンチレーション検出器（φ2×2インチ）2台
測定対象核種	放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）、放射性よう素（I-131）※1
測定精度	条件：BG0.05μSv/h、箱寸法53×36.5×20.5cm、重量20kgの場合
	全数（測定時間25秒）：±40%以内（50Bq/kg、Cs-134+Cs-137基準）※2
	精密（測定時間93秒）：±25%以内（50Bq/kg、Cs-134+Cs-137基準）※2
	条件：BG0.05μSv/h、サンプル測定専用容器、重量1.0kgの場合
	サンプル（測定時間680秒）：±19%以内（50Bq/kg、Cs-134+Cs-137基準）※3
専用パレット測定下限値（3σ式）	条件：BG0.05μSv/h、箱寸法53×36.5×20.5cm、重量20kgの場合
	Cs-134+Cs-137　全数（測定時間25秒）：50Bq/kg　精密（測定時間93秒）：25Bq/kg
定型品（米袋）測定下限値（3σ式）	条件：BG0.05μSv/h、袋寸法55×35×20cm、重量30kgの場合
	Cs-134+Cs-137　全数（測定時間15秒）：50Bq/kg　精密（測定時間53秒）：25Bq/kg
測定可能サイズ	最大W 100cm×D 50cm×H 50cm以下～最小 W30cm×D 25cm×H 10cm
測定可能重量	5kg～30kg
測定データ保存	別途パソコンと接続し、専用ソフトウェア（本体付属）にて保存
電源	AC100V　50Hz/60Hz　300W
使用温湿度範囲	温度　0～45℃　　相対湿度　90%以下（結露なきこと）
外形寸法・質量	本　　体 約W 360mm×D 865mm×H 1350mm・約150kg コンベア 約W 1500mm×D 500mm×H 750mm・約40kg×2基（耐荷重30kgタイプ） ・約80kg×2基（耐荷重100kgタイプ）
専用ソフトウェア用PCの必要スペック	CPU 1GHz , RAM 512MB、空きディスク容量 10GB以上 Windows 7/XP（SP3以降）IE 5.01以降、ディスプレイ解像度 1280×768以上 Microsoft Access 2003/2007/2010、Microsoft Excel 2003/2007/2010
納入範囲	NMU本体、コンベア（1対）、専用パレット（2枚）、専用ソフトウェア（CD-ROM）、取扱説明書

全数：全数測定モード、精密：精密測定モード

※1　放射性よう素（I-131）の判定有無を選択できます。製品出荷時は“判定なし”に設定されています。
※2　統計精度1σ、換算定数誤差10%、BG補正誤差5%を含む。
※3　統計精度1σ、換算定数誤差10%を含む。

安全に関するご注意

このカタログに掲載されている商品をご使用の際には、事前に取扱説明書をお読みください。

富士電機株式会社

担当部署：電力・社会インフラ営業統括部　営業第二部　営業第三課
エネルギー流通事業部　放射線システム部　技術第三課
TEL：042-585-6024

〒191-8502　東京都日野市富士町1番地
ホームページURL：http://www.fujielectric.co.jp　お問合せ：fric-info@fujielectric.co.jp

本資料の内容は、製品改良などのために変更することがありますのでご了承ください。

Printed in Japan FOLS 2012.4